

CarFix
Problem Statement
Versione 1.1



Data: 13/10/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Felice Chirico	0512108085
Carminè Nunziata	0512116290

Scritto da:	Entrambi i partecipanti
--------------------	-------------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
13/10/2024	1.1	Problem Statement e Scenari	Entrambi i partecipanti

INDICE

1. PROBLEM STATEMENT

- 1.1.** Dominio del problema
- 1.2.** Stato attuale del sistema
- 1.3.** Obiettivi da raggiungere

2. SCENARI

2.1. Cliente

- 2.1.1.** Accesso alla piattaforma
- 2.1.2.** Gestione del carrello
- 2.1.3.** Acquisto da parte di privati
- 2.1.4.** Acquisto all'ingrosso

2.2. Gestore del magazzino

- 2.2.1.** Assistenza ai clienti
- 2.2.2.** Monitoraggio costante dei prodotti

2.3. Gestore della fatturazione

- 2.3.1.** Controllo sulle fatture

3. REQUISITI FUNZIONALI

- 3.1.** Cliente
- 3.2.** Gestore del magazzino
- 3.3.** Gestore della fatturazione
- 3.4.** Requisiti comuni agli utenti

4. REQUISITI NON FUNZIONALI

5. TARGET ENVIROMENT

6. DELIVERABLES E SCADENZE

1. PROBLEM STATEMENT

1.1 Dominio del problema

Il mercato dei pezzi di ricambio per veicoli a quattro ruote è un settore in crescita, alimentato dall'incremento del numero di auto in circolazione e dalla necessità costante di manutenzione e riparazione. Tuttavia, l'acquisto di pezzi di ricambio è spesso un processo complesso e problematico sia per i privati che per le officine meccaniche. Esistono diversi problemi significativi nel settore tradizionale della vendita di ricambi auto che CarFix mira a risolvere attraverso un'innovativa piattaforma e-commerce.

1.2 Stato attuale del sistema

Il mercato dei ricambi auto è estremamente vasto e frammentato, con migliaia di modelli di veicoli e ricambi e accessori diversi. Gli utenti, soprattutto quelli meno esperti, trovano difficile selezionare il pezzo di ricambio giusto per il proprio veicolo e questo comporta spesso acquisti errati, frequenti resi e, di fondo, una grande insoddisfazione del consumatore. Molti rivenditori non offrono sistemi di filtraggio sufficientemente dettagliati per guidare l'utente verso i prodotti compatibili con il proprio veicolo.

Molti clienti, specialmente i privati, non hanno le competenze tecniche per selezionare correttamente i pezzi di ricambio; ne consegue che, in assenza di un supporto tecnico adeguato, sono frequenti errori di acquisto, ritardi nelle riparazioni o addirittura danni ai veicoli. Attualmente, il supporto tecnico disponibile attraverso i rivenditori tradizionali e online è limitato, poco accessibile o inesistente.

1.3 Obiettivi da raggiungere

La Soluzione Offerta da CarFix mira a rivoluzionare il settore dei ricambi auto fornendo una piattaforma e-commerce specializzata, in grado di risolvere questi banali problemi in modo efficace, permettendo agli utenti di trovare i pezzi di ricambio corretti, confrontare i prezzi in modo trasparente, ottenere supporto tecnico specializzato, ricevere gli ordini in tempi rapidi e a poter contare sulle recensioni dei precedenti acquirenti. Questa combinazione di funzionalità offrirà un'esperienza d'acquisto superiore rispetto ai metodi tradizionali e alle attuali piattaforme generaliste.

2. SCENARI

2.1 Utente

2.1.1 Accesso alla piattaforma

L'utente potrà usufruire della piattaforma sia come utente guest che da utente registrato. Un utente guest potrà registrarsi alla piattaforma inserendo in un form i suoi dati anagrafici (nome, cognome, indirizzo, recapito telefonico), email e password per l'accesso. Una volta registrato, l'utente potrà accedere utilizzando un form inserendo l'email e la password dichiarati al momento della registrazione.

2.1.2 Gestione carrello

Un utente registrato potrà aggiungere e rimuovere prodotti dal carrello, compilando così un ordine e procedere all'acquisto del contenuto.

2.1.3 Acquisto da parte di privati

Un utente privato può cercare un pezzo di ricambio specifico per il proprio veicolo. Il sito CarFix permette di inserire il modello, l'anno e la marca del veicolo, mostrando, in questo modo, solo i pezzi compatibili. L'utente può confrontare i prezzi e ordinare facilmente i componenti necessari.

2.1.4 Acquisto all'ingrosso

Un'officina ha bisogno di acquistare ricambi in grande quantità e con urgenza, per soddisfare i propri clienti. CarFix consentirà all'officina di poter contare anche su un'ottima affidabilità di imballaggio su ordini di grandi dimensioni, oltre a garantire una consegna rapida.

2.2 Gestore del Magazzino

2.2.1 Assistenza ai clienti

Un utente inesperto non è sempre in grado di conoscere quale sia il pezzo di ricambio corretto per il proprio veicolo. CarFix offre un servizio di supporto tecnico via chat che aiuterà il cliente fino a guidarlo al fine di selezionare il pezzo giusto in base al modello del veicolo e alle sue specifiche.

2.2.2 Monitoraggio costante dei prodotti

L'amministratore dell'inventario della piattaforma potrà visionare lo stato e la disponibilità

di tutti i prodotti attraverso un proprio pannello. Grazie a quest'ultimo, si potrà garantire il costante rifornimento e l'aggiornamento delle informazioni, se necessario.

2.3 Gestore della fatturazione

2.3.1 Controllo sulle fatture

Il gestore fatture deve poter visualizzare, scaricare e gestire le fatture dei clienti per garantire una corretta amministrazione delle transazioni avvenute sull'e-commerce. Il gestore dovrà avere accesso a un'area riservata del sito o a un pannello di amministrazione con autorizzazioni specifiche per la gestione delle fatture. Le fatture dovranno essere generate automaticamente dal sistema già al momento della conferma dell'ordine da parte del cliente.

3. Requisiti Funzionali

3.1 Cliente

Ricerca avanzata per veicolo

Gli utenti devono essere in grado di filtrare i pezzi di ricambio in base al modello, marca, anno e specifiche del veicolo, assicurando che vengano mostrati solo prodotti compatibili.

Feedback in tempo reale

Ogni cliente, dopo aver effettuato un acquisto, potrà lasciare una recensione su uno o più articoli acquistati in precedenza. Tale funzione permetterà agli altri utenti di essere informati sulla qualità del prodotto da parte di altri utenti finali.

3.2 Gestore del Magazzino

Catalogo aggiornato in tempo reale

Il sistema deve essere sincronizzato con il magazzino al fine fornire informazioni aggiornate ai clienti su disponibilità dei pezzi e prezzi degli stessi.

3.3 Gestore della Fatturazione

Resoconto fatturazioni

Il sistema deve permettere all'amministratore di accedere, visualizzare, scaricare e gestire le fatture relative agli ordini effettuati dai clienti. L'amministratore deve essere in grado di correggere eventuali informazioni fiscali errate e inviare nuovamente le fatture ai clienti, se necessario. Deve essere possibile filtrare e ricercare le fatture attraverso diversi criteri, come ad esempio numero d'ordine, cliente o data.

3.4 Requisiti Comuni agli Utenti

Accesso alla piattaforma

Gli utenti potranno accedere alla piattaforma sia da registrati che da guest. Un utente guest potrà soltanto visionare i prodotti ed i feedback, mentre l'utente registrato potrà svolgere le attività precedenti e effettuare ordini.

Modifica Informazioni Personali

Il sistema deve permettere a qualsiasi utente di visualizzare la pagina dedicata al proprio profilo e, se vuole, cambiare le informazioni con cui si è registrato.

4. Requisiti Non Funzionali

Gestione degli input errati

Il sistema deve rispondere con messaggi di errore, indicando soprattutto il motivo per cui si è verificato tale errore, laddove un utente avesse inserito input errati.

Sicurezza dei dati

Il sistema deve far sì che i dati relativi agli utenti siano criptati nel pieno rispetto delle norme vigenti, in modo da prevenire accessi non autorizzati.

Tempi di risposta

Il sistema deve rispondere alla ricerca dell'utente nel minor tempo possibile (massimo 10 min), tenendo conto delle sue specifiche esigenze, dettate dai filtri impostati.

Interfaccia grafica semplice

Il sistema deve essere provvisto di una semplice interfaccia grafica che aiuti l'utente a navigare nel sito e a facilitarlo durante la lettura e la comprensione attraverso elementi testuali basici.

Scalabilità

Il sistema deve essere responsive e quindi funzionare su un'ampia varietà di browser web, anche in ambiente mobile.

5. TARGET ENVIROMENT

Il sistema e-commerce sarà progettato per operare su una vasta gamma di dispositivi, garantendo accesso sia da desktop che da dispositivi mobili. Saranno supportati i principali sistemi operativi, per garantire una fruibilità ottimale da parte degli utenti finali. Per migliorare le prestazioni globali, sarà adottato l'uso di CDN (Content Delivery Network), che consentiranno una rapida distribuzione dei contenuti statici (immagini, file CSS/JavaScript) agli utenti, migliorando così l'esperienza utente. Il sistema integrerà inoltre soluzioni per la gestione della sicurezza e dell'affidabilità, con backup giornalieri dei dati critici e monitoraggio continuo dello stato dell'infrastruttura, per garantire un'operatività costante.

6. DELIVERABLES E SCADENZE

CarFix dovrà essere consegnato con tutta la documentazione completa e sottoposta ai test previsti degli scenari entro la seconda metà di gennaio 2025.

Prima del rilascio della versione stabile dovranno essere prodotti e consegnati i seguenti documenti secondo i tempi indicati:

- **Requisiti e casi d'uso:** 28 ottobre 2024;
- **Requirements Analysis Document:** 11 novembre 2024;
- **System Design Document:** 25 novembre 2024;
- **Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare (parte dell'Object Design Document):** 16 dicembre 2024;
- **Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare:** 16 dicembre 2024;

La piattaforma sarà accettata solo se aderirà alle specifiche concordate nei documenti redatti con il cliente e dopo aver superato i test di funzionamento.